云南植物研究 6（3）：267—272，1984
Acta Botanica Yunnanica

兰科盾柄兰属美柱兰属合萼兰属在我国首次发现

陈心启　吉占和
（中国科学院植物研究所）

吴征镒教授根据他对中国植物区系的多年研究，将台湾、粤南（包括海南）、桂南、滇南与滇西南划归古热带植物区的马来亚森林植物亚区，并将滇南、滇西南与缅甸郸邦、泰国北部、老挝北部放在一起，称滇缅泰地区*。这种见解显然是符合客观情况的。兰科植物的分布也支持这种见解。例如许多热带附生兰，向北可达缅甸和泰国北部清迈的，常可到达滇南或滇西南。其中有些属甚至不见于台湾与海南岛而只见于这个地区，如管花兰属（Corymborkis）、笋兰属（Thunia）、多穗兰属（Polystachya）、钻喙兰属（Pelatanthera）、钻柱兰属（Rhynchostylis）以及假万带属（Vandopsis）等。这个地区由于北面有云贵高原这一屏障，冬季极少有霜冻的危害，附生兰发育得相当好。例如附生于树枝上的鸢尾兰属（Oberonia）植物到处可见。此外，由于没有传播上的障碍，热带种类较多，初步估计略超过海南岛，但不如台湾复杂。因为后者有多座海拔3000米以上的高山，保藏了相当数量的温带植物区系成分，如构兰属（Cypripedium）、红门兰属（Orchis）、凹舌兰属（Coeloglossum）等。这是滇南所不可能有的。本文所报告的三个新增属也是台湾、海南岛所没有的，它们的发现将为滇南与缅甸、泰国以及马来亚森林植物亚区的其他地区的植物区系亲缘性提供了新的证据。兹报告如下：

一、盾柄兰属 Porpax Lindl.

Lindl. in Bot. Reg. 31, Misc. 66. 1845; Kränzl. in Engler, Pflanzenr. 45 (IV 50 II B 21):162—165. 1911; Seidenf. in Bot. Tidsskr. 72: 1—14. 1977.

附生兰；植株细小。假鳞茎彼此密接，扁球形，外面包以白色的膜质鞘；鞘具网状脉或辐射状纵脉。叶 2 枚，着生于假鳞茎顶端，花后出现或与花同时存在，椭圆形至卵形。花序只具单朵花或罕有 2 — 3 朵花，从假鳞茎顶端或基部穿鞘而出，由于花序柄与花梗甚短，貌似花直接着生于假鳞茎上；花苞片明显；花通常带红色，近圆筒状；3 枚萼片不同程度地合生成萼管，其中 2 枚侧萼片合生至上部或完全合生，基部与蕊柱足合生，并向前方凸出呈囊状，中萼片与侧萼片之间至少在下部合生；花瓣通常略小而短，

本文于1983年10月19日收到。

*参阅吴征镒（C. Y. Wu）：论中国植物区系的分区问题（The Regionalization of Chinese Flora），Act. Bot. Yunnan. 1（1）：1—22. 1979.

常呈匙形或矩圆形，有时有毛；唇瓣很微小，完全藏于萼筒之中，基部着生于蕊柱足上，基部常有一个胼胝体，上部常外弯；蕊柱中等长，具明显的蕊柱足；蕊喙大而宽阔，常遮盖柱头穴，但在花粉块移走后向上和向内摺叠；药帽圆锥形；花药2室；花粉块8、每4个生于一个黏盘上。

共10种，分布于印度支那、马来半岛至印度。我国新记录，产云南南部。

属的摸式种：P. reticulata Lindl.

本属很接近毛兰属（Eria），一些学者，如G. Bentham、J. D. Hooker等人曾将此属作为组置于毛兰属下。但近来大多数植物学家均接受作为一个独立的属。它与毛兰属的区别在于萼片不同程度地合生成萼筒；花通常单朵而且近无梗；假鳞茎扁球形，包藏于白色膜质鞘内。但后一个特征在毛兰属中个别种如小毛兰（Eria sinica）、网鞘毛兰（E. muscicola）中也有，但它们都有很长的花序，易于识别。

1.盾柄兰（新拟） 图1：4—5

Porpax ustulata (Par. et Rchb. f.) Rolfe in Orchid Rev. **16**: 8. 1908; Kränzl. in Engler, Pflanzenr. **45** (IV 50 II B 21): 163. 1911; Seidenf. in Bot. Tidsskr. 72: 8. 1977. ——*Eria ustulata* Par. et Rchb. f. in Trans. Linn. Soc. **30**: 147. 1874; Hook. f., Fl. Brit. Ind. **5**: 787. 1890.

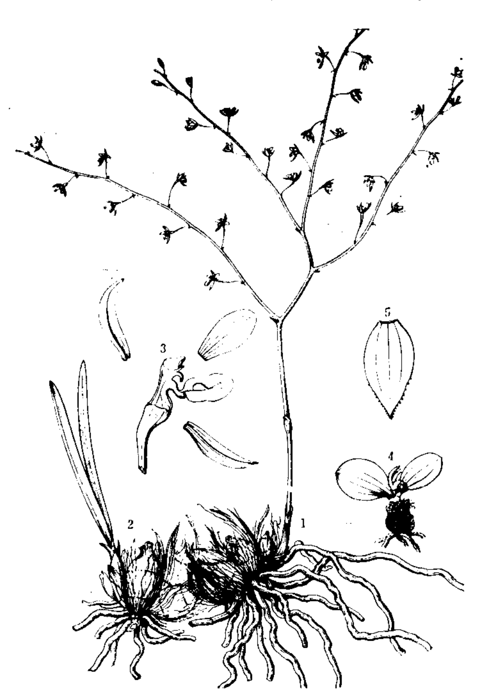


图1 1—3.合萼兰Acriopsis indica Wight 1.花期的植株；2.花后期的植株；3.花的部分解剖图。4—5.盾柄兰Porpax ustulata (Par. et. Rchb. f.) Rolfe 4.植株；5.唇瓣。（冀朝祯绘）

植株高2—3厘米。根数条，粗厚；假鳞茎直径4—6毫米，外面包以具网状脉的鞘；脉浮凸，网眼宽约0.5毫米。叶2枚，与花同时存在，倒卵形、椭圆形至近矩圆形，长1.5—2.5厘米，宽8—14毫米，先端近浑圆或略急尖，基部收狭成长2—4毫米的叶柄，边缘有细缘毛，具13—15脉，脉在两面浮凸；叶基部外面有2枚膜质鞘；花序生于假鳞茎顶端两叶中央，具1—2朵花；花红色，长6—7毫米，近直立；花梗连子房长2—3毫米，具短柔毛；两枚侧萼片合生至全长的1/2—2/3，背面被短柔毛，基部多少呈囊状；侧萼片与中萼片仅在下部合生；中萼片卵形，宽3—4毫米，背面亦被毛，先端急尖或短渐尖，，具7条脉；花瓣匙形，长5—6毫米，上部宽约2毫米，下部柄宽约1毫米，上面多少有银白色小点，具3脉，边缘多少啮蚀状；唇瓣近矩圆状倒披针形，外折，长约2毫米，宽约0.7毫米，先端近尾状，基部收狭，上部边缘有短流苏；蕊柱很短。蒴果极宽的倒卵形，长约3毫米，宽约3.5毫米；果梗长4—5毫米。

云南（Yunnan）：南峤（勐遮），海拔1450m，王启无（C. W. Wang）

75398, June 1936。

也分布于缅甸和泰国。

模式标本Parish 62采自缅甸毛淡棉。

我国标本唇瓣先端两侧边缘有短流苏，略不同于泰国与缅甸植物，但我们认为仍是同一种。

二、美柱兰属 Callostylis Bl.

Bl., Bijdr. 340, t.74. 1825. —— *Tylostylis* Bl., Praef. Fl. Jav. 8. 1828.

附生兰。根状茎延长，较细或中等粗，节间较长，节上具圆筒状鞘，相距数厘米或更远生假鳞茎；假鳞茎梭状或圆筒状，上部具数节或仅顶端具节，基部有数枚鞘。叶 2—5 枚，生于假鳞茎顶端或上部近顶端处。花序顶生或生于叶的下方，通常 2—3 个，具数朵或10余朵花；花中等大，艳丽，展开；萼片与花瓣内外面均多少被毛；花瓣略较萼片为小；侧萼片基部不着生于蕊柱足上，亦不形成萼囊；唇瓣基部以活动关节连接于蕊柱足，上面中央有一突起呈垫状；蕊柱长，向前弯曲，具明显的蕊柱足蕊柱足，上有一美丽的肉质胼胝体；花粉块 8，每 4 个一组。

共 2 种，分布于亚洲热带地区，自印尼、马来西亚、印度支那至缅甸、印度、锡金、我国新记录，产云南南部。

属的模式种：C. rigida Bl.

本属过去曾被置于毛兰属中。但它与毛兰属的区别甚大：侧萼片不生于蕊柱足上，不形成萼囊；蕊柱长而向前弯曲，蕊柱足上有一个肉质垫状胼胝体；萼片与花瓣内外面均多少被毛。我们认为应当作为一个独立的属比较恰当。

美柱兰（新拟） 图 2

Callostylis rigida Bl., Bijdr. 341, t. 74.1825; Lindl. Gen. Sp.Orch. Pl. 129. 1830. ——*Tylostylis rigida* (Bl.) Bl., Praef. F. Jav. 8. 1828, nom. superf.; Gagnep. in Fl Génér. Indo-Chine **6**: 335. 1933. —— *Eria discolor* Lindl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **3**: 51. 1859; Seidenf. in Opera Bot. **62**: 49, fig. 23. 1982.——*Tylostylis discolor* (Lindl.) Hook. f. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **5**: 22. 1895, in syn.; King et Pantl. in Ann. Bot. Gard. Calcutta **8**: 130, pl. 180. 1898.——*Eria pholidotoides* Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 2 ser., **3**: 682. 1931; et in Fl. Génér. Indo Chine **6**: 345. 1933.

根状茎粗 4—8 毫米，横走，节间长 1—2 厘米，节上具长 1—1.5厘米的圆筒状鞘；假鳞茎较肥大，近长梭状或梭状，长 6—16厘米，中部宽 2—3 厘米，表面有光泽，上部近顶端处有 4—5 枚叶。叶近矩圆形或狭椭圆形，长12—17厘米，宽2.4—4.3厘米，先端为不等的 2 圆裂，基部收狭为短柄，乾后革质，有光泽，具15—17条脉，脉在两面浮凸。总状花序从叶下方发出，通常 2—3 个（其余的仅留芽突而不发出），具10余朵花；花序柄长2.5—3.5厘米，有 1—3 枚不育苞片，具灰褐色短绒毛，乾后变灰黄色；花苞片近圆形或宽卵圆形，长 3—4 毫米，反折，两面均被短绒毛，花序轴亦被

毛；花常连续开放而非同时开放，展开，直径约1.2—1.5厘米；萼片外面被灰褐色毛，花瓣两面与萼片内面疏生白色短柔毛；中萼片椭圆形，长8—10毫米，宽4—5毫米，先端钝；侧萼片与中萼片相似，稍短而宽，先端多少内卷；花瓣狭椭圆状倒卵形，长7—8毫米，宽3.5—4毫米，质地较薄；唇瓣红褐色，近宽心形或宽卵形，长约3毫米，宽约4毫米，先端具短尖，上面有一个垫状突起，由于基部以活动关节着生于蕊柱足上，在风吹动之下摇曳飘动，甚为美观；蕊柱淡黄色，向前弯曲，蕊柱足上的骿胝体暗紫色。蒴果狭矩圆形，有6条稜，长3—4厘米，宽6—9毫米，多少被毛，顶端有宿存的蕊柱；果梗长约1厘米。



图2　美柱兰Callostylis rigida Bl. 1.植株；2.花；3.蕊柱和蕊柱足。（冀朝祯绘）

云南（Yunnan）：澜沧，海拔1700m，王启无（C. W. Wang）73427，73428；勐海，海拔1600m，王启无74410；南峤（勐遮），海拔1100m，王启无76923；产地不详，王启无78181；勐腊，往勐仑路上140公里处，吉占和141。

也分布于越南、老挝、泰国、缅甸、印度、马来西亚和印尼。

本属另一个种产马来西亚、加里曼丹至泰国，假鳞茎较短小，只具2（—3）叶，萼片与花瓣内面仅有疏毛：

Callostylis pulchella (Lindl.) S. C. Chen et Tsi, comb. nov. —— *Eria pulchella* (Lindl.) in Bot. Reg. **27**: 52. 1841.

三、合萼兰属　Acriopsis Bl.

Bl., Bijdr. **6**: t. 2; et **8**: 376. 1825 (20 Sept. -7 Dec.).

附生兰。假鳞茎通常卵圆形或卵形，密接，有2—3节，具2—3枚叶；根常分枝，白色。叶狭长，常为条形或剑形，生于假鳞茎顶端。花序从假鳞茎基部一侧发出，分枝或不分枝，通常疏生多数小花；花苞片小；两枚侧萼片完全合生而成一枚合萼片，位于唇瓣正后方；中萼片与合萼片相似；唇瓣基部有爪，爪以蕊柱下半部合生而成狭窄的管，唇瓣上半部3裂或不裂，常呈直角而外折，上面具褶片；蕊柱近直立，上部有2个臂状附属物，具或不具短的蕊柱足；花药上方有巨大的兜状药帽；蕊喙柄较大；花粉块2，延长，具一个狭长的蕊喙柄和一个小的黏盘。

共12种，分布于热带亚洲至大洋洲的所罗门群岛。我国新纪录，产云南南部。

属的模式种：A. javanica Bl.

本属侧萼片完全合生成合萼片，唇瓣下部与蕊柱下半部合生而成狭窄的管，极易识别。

1.合萼兰（新拟）　图1：1—3

Acriopsis indica Wight, Ic. t. 1748.1851; Hook. f., Fl. Brit. Ind. 6: 79. 1890; Guillaumin in Fl. Génér. Indo-Chine 6: 533. 1933; Holttum, Fl. Malay. I Orchids 557. 1957.

根肉质，白色，粗约1.5毫米；假鳞茎矩圆状卵形，长2—2.5厘米，宽1—1.3厘米，有时基部收狭，通常具3节，节上有鞘，鞘常分裂为纤维而宿存。叶生于假鳞茎顶端，在花期尚未完全长成，条形，长7—7.5厘米，宽3—4毫米，先端短渐尖，基部略收狭为短柄，具多条细脉，脉在两面浮凸。花序从假鳞茎基部的节上发出，为较大型的圆锥花序，长可达24厘米；花序柄长6—7厘米，分枝长8—16厘米，疏生数十朵花；花黄绿色，稍带紫色斑点，唇瓣白色：中萼片近矩圆形，长4—5毫米，宽约1毫米，先端短渐尖，基部收狭，多少凹陷而呈舟状，具3脉；合萼片与中萼片相似，但稍大，具不明显的5脉；花瓣倒卵状匙形，长3—4毫米，上部宽1.3毫米，先端钝，边缘有时稍微有不规则的皱波状；唇瓣近矩圆形，长4—5毫米，宽约1.4毫米，先端钝或近浑圆，上面中央有2枚近半圆形而紧贴的褶片；蕊柱长约4毫米，无蕊柱足，上部的臂状附属物长约0.8毫米；药帽较大，直径约0.7毫米；花粉块狭倒圆锥形，长约0.7毫米，蕊喙柄长约0.6毫米，黏盘很小。

云南（Yunnan）：勐腊，南贡山，海拔1300m，附生于山毛榉科植物树皮上，吉占和160，1983年5月采。

也分布于缅甸、柬埔寨、泰国、越南、马来西亚和印尼。

THE OCCURRENCE OF PORPAX, CALLOSTYLIS AND ACRIOPSIS (ORCHIDACEAE) IN CHINA

Chen Singchi and Tsi Zhanhue

(*Institute of Botany, Academia Sinica*)

Abstract

Three tropical orchid genera, namely *Porpax*, *Callostylis* and *Acriopsis*, are described in the present paper as being new to China. Each is represented by one species. They are all found in southern Yunnan.

Porpax ustulata (Par. et Rchb. f.) Rolfe was collected by C. W. Wang

(no. 75398) in Nan Chiao (now Meng Zhe) at an altitude of 1450 m. in June 1938. The only available specimen contains several flowering plants. They are identical with those illustrated by G. Seidenfaden in Bot. Tidsskr. **72**: 9, fig. 7. 1979, except the lip which is shortly fimbriate at the anterior margin in our plants.

Callostylis is a genus established by Blume in 1825, but the name was changed by the same author to Tylostylis in 1828 on the grounds of hybrid language. The latter is in fact a superfluous name, as indicated by G. Seidenfaden. This is evidently a distinct genus from *Eria*. Its column is long and curved with a large fat cushion on the upper side of its foot; sepals and petals are more or less hairy on both sides; and on mentum is formed. All these characteristics are not found in its allied *Eria*, in which it was formerly included. *Callostylis* consists of two species. *C. rigida* Bl. was collected several times from southern Yunnan by C. W. Wang: no. 73427, 73428 (Lan Cang, alt. 1600 m); no. 74410 (Meng Hai, alt. 1600 m); no. 76923 (Nan Chiao, now Meng Zhe, alt. 1100 m); and no. 78181 (without psecise locality). Another is by Z. H. Tsi (no. 141, on roadside tree from Meng La to Meng Lun). *C. pulchella* (Lindl.) S. C. Chen et Tsi is a southern Asian species, to which only a newly combined name is given in the present paper.

Acriopsis indica Wight was collected by Z. H. Tsi (no. 160) from Nan Gong Mountain in Meng La County at an altitude of 1300 m, where it was found abundantly growing on tree bark.

As is well known, the flora of southern Yunnan is rich in tropical elements. Many tropical orchids, such as *Corymborkis*, *Thunia*, *Polystachya*, *Rhynchostylis Pelantanthera* and *Vandopsis*, extend their northern limits to this area rather than Hainan and Taiwan. The occurrence of *Porpax*, *Callostylis* and *Acriopsis* in southern Yunnan is of phytogeographical interest, giving fresh evidence of the closely floristic relationship between this area and southern Asia.